

# Dynamic Reporting - course description

| General information |                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Course name         | Dynamic Reporting                                                         |
| Course ID           | 11.3-WK-II-EP-DR-W-S14_pNadGen704H4                                       |
| Faculty             | <a href="#">Faculty of Mathematics, Computer Science and Econometrics</a> |
| Field of study      | Informatics and Econometrics                                              |
| Education profile   | academic                                                                  |
| Level of studies    | First-cycle studies leading to Bachelor's degree                          |
| Beginning semester  | winter term 2021/2022                                                     |

| Course information        |                                                                             |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Semester                  | 3                                                                           |
| ECTS credits to win       | 6                                                                           |
| Available in specialities | Business analytics                                                          |
| Course type               | optional                                                                    |
| Teaching language         | polish                                                                      |
| Author of syllabus        | <ul style="list-style-type: none"><li>dr Jacek Bojarski, prof. UZ</li></ul> |

| Classes forms  |                                |                            |                                |                            |                    |
|----------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------|
| The class form | Hours per semester (full-time) | Hours per week (full-time) | Hours per semester (part-time) | Hours per week (part-time) | Form of assignment |
| Lecture        | 30                             | 2                          | -                              | -                          | Exam               |
| Laboratory     | 30                             | 2                          | -                              | -                          | Credit with grade  |

## Aim of the course

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z technikami dynamicznego generowania złożonych raportów opartych na formacie Markdown. Zajęcia prowadzone będą w oparciu o program R w środowisku Studio, przy zastosowaniu niezbędnych bibliotek/pakietów. Po ukończeniu kursu student powinien być przygotowany do samodzielnego stworzenia raportu z przeprowadzonych obliczeń, symulacji lub analiz, zawierającego odpowiednio sformatowany tekst, tabele oraz wykresy.

## Prerequisites

Brak wymagań.

## Scope

### wykład/laboratorium

1. Podstawy formatowania tekstu w HTML+ CSS ora LaTeX.
2. Formatowanie tekstu w Markdown.
3. Podstawy tworzenia wykresów. Formaty zapisu.
4. Zaawansowane formaty interaktywnych tabel i wykresów.
5. Metody tworzenia raportów, prezentacji, książek.

## Teaching methods

Wykład – tradycyjny.

Laboratorium – ćwiczenia laboratoryjne w pracowni komputerowej. Studenci, w formie podzadania, tworzą dynamiczny raport obejmujący określony element formatowania tekstu.

## Learning outcomes and methods of theirs verification

| Outcome description                                                                                         | Outcome symbols                                                                                                                   | Methods of verification                                                                                                                         | The class form                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Student potrafi biegle korzystać z odpowiedniego oprogramowania statystycznego.                             | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_W09</a></li><li><a href="#">K_U03</a></li><li><a href="#">K_U14</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>activity during the classes</li><li>an ongoing monitoring during classes</li><li>ocena raportów</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Lecture</li><li>Laboratory</li></ul> |
| Student potrafi poprawnie sformatować tekst, opracować prezentację oraz wykorzystywać programy komputerowe. | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_U33</a></li></ul>                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>activity during the classes</li><li>an ongoing monitoring during classes</li><li>ocena raportów</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Lecture</li><li>Laboratory</li></ul> |

| Outcome description                                                                                                                                             | Outcome symbols                                                                                            | Methods of verification                                                                                                                                                           | The class form                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Student rozumie potrzebę ciągłego podnoszenia swoich kwalifikacji. Docenia wiedzę i osiągnięcia innych osób i w odpowiedni sposób cytuje ich w swoich dziełach. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_K01</a></li> <li>• <a href="#">K_K06</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• a discussion</li> <li>• activity during the classes</li> <li>• an ongoing monitoring during classes</li> <li>• ocena raportów</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lecture</li> <li>• Laboratory</li> </ul> |

## Assignment conditions

Udział w zajęciach jest obowiązkowy.

Wykład – egzamin w laboratorium – stworzenie raportu na zadany temat.

Laboratorium – na ocenę składają się wyniki osiągnięte z realizacji zadań (80%) oraz aktywność na zajęciach (20%).

Na ocenę końcową z przedmiotu składa się ocena z laboratorium (80%) i ocena z egzaminu (20%). Warunkiem zaliczenia przedmiotu są pozytywne oceny z laboratorium i egzaminu.

## Recommended reading

1. G. Grolemond, J.J. Allaire, Yihui Xie, R Markdown, Taylor & Francis Ltd, 2018.
2. Yihui Xie, Documents with R Markdown, wersja online: <https://bookdown.org/yihui/bookdown/>
3. Claus O. Wilke, Fundamentals of Data Visualization, wersja online: <https://serialmentor.com/dataviz/>

## Further reading

P. Biecek, Przewodnik po pakiecie R, OF WYD GIS, 2017.

## Notes

Modified by dr Alina Szelecka (last modification: 05-05-2021 13:00)

Generated automatically from SylabUZ computer system